ゼロクロス・スイッチとは

Ａ/Ｖ機器は、電源スイッチ ON のとき突入電流が発生し、スイッチ OFF のときに逆起電力が発生します。突入電流や逆起電力は、Ａ/Ｖ機器のデリケートな部品を劣化させます。この繰り返しは、Ａ/Ｖ機器の音質や画質を徐々に悪化させていきます。

ゼロクロス・スイッチは、突入電流や逆起電力が発生しないため、Ａ/Ｖ機器の寿命を延ばし、初期性能を長く維持する理想の電子制御スイッチです。

本機はゼロクロス・スイッチをＡ・Ｂ２系統内蔵していますので、プリアンプやＣＤプレーヤ等の前段機器とパワーアンプを､個々に ON/OFF 操作することによってポップノイズを防止することができます。

動作の概要

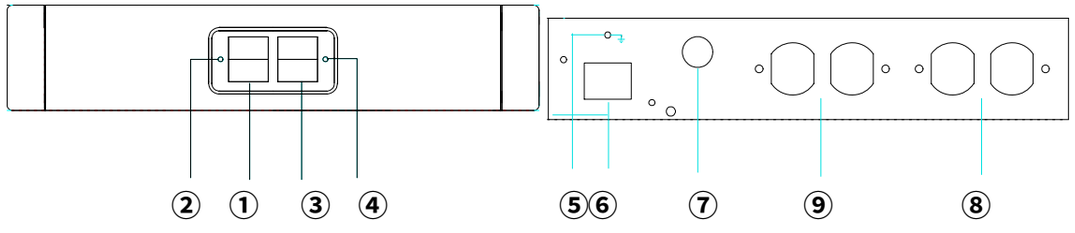
ゼロクロス・スイッチは、交流電流の**ゼロ・クロス点**で電気回路を ON/OFF する電子制御スイッチで、突入電流や逆起電力が発生しない半導体による電子スイッチです。家庭用電源は 1 秒間に 50 回（関西では 60 回）電流の流れる方向が変化します。交流電流の方向が変わる瞬間を**ゼロ・クロス点**と言い、電流も電圧も一瞬ゼロになります。このゼロ・クロス点を電子回路によって検出し、スイッチング半導体でＡ/Ｖ機器の電源を ON/OFF します。これによりＡ/Ｖ機器には突入電流や逆起電力が発生せず、安全に電源を ON/OFF することができます。

スイッチＯＮの時

- 操作スイッチを ON にすると電子回路が動作し、スイッチング半導体がゼロ・クロス点で ON になります。
- スイッチング半導体の両端をバイパス・リレーが短絡し、以後Ａ/Ｖ機器への電流はバイパス・リレーを通り供給されます。

スイッチＯＦＦの時

- 操作スイッチを OFF にすると、Ａ/Ｖ機器への電流はバイパス・リレーからスイッチング半導体へと供給路が変わります。
- 次にスイッチング半導体がゼロ・クロス点で OFF になり、Ａ/Ｖ機器への電流が停止します。



各部の説明

① Ａ系統スイッチ

本機背面コンセントＡを ON/OFF するための操作スイッチです。

② Ａ系統表示ランプ

スイッチＡを ON にすると点灯します。

③ Ｂ系統スイッチ

本機背面コンセントＢを ON/OFF するための操作スイッチです。

④ Ｂ系統表示ランプ

スイッチＢを ON にすると点灯します。

⑤ アース端子

⑥ ＡＣインレット

付属の電源ケーブルにより AC100V を通電し、付属のプラグ固定金具で固定します。

⑦ 入力側ヒューズ

15Ａのガラス管ヒューズを使用します。ヒューズが断線して、交換する場合には、同規格のヒューズを御使用ください。（ガラス管ヒューズ　15Ａ125Ｖ）

注意　ヒューズは指定以外のものを使用しないでください。

⑧ Ａ系統出力コンセント

フロントパネルのスイッチ①にて ON/OFF できます。

⑨ Ｂ系統出力コンセント

フロントパネルのスイッチ③にて ON/OFF できます

ご使用方法

Ａ/Ｖ機器や電源ケーブルの接続が完了したら、本機の操作スイッチＡ・Ｂを OFF にします。（必ずＡ・Ｂともに OFF にしてください。）

コンセントＡには、前段機器（ＣＤプレーヤー、プリアンプ等）を接続し、コンセントＢにはパワーアンプ又はプリメインアンプ等を接続します。

次に、ご使用になるＡ/Ｖ機器の電源スイッチを ON にしてください。

注意

機器の電源スイッチの ON/OFF を、リモコンの操作でする製品は、ゼロクロス・スイッチでの ON/OFF はできません。

● Ａ/Ｖ機器の電源を ON にするには

本機の操作スイッチＡを ON にし、プリアンプ等前段機器に通電したことを確認後、スイッチＢを ON にします。

● **A/V機器の電源を OFF にするには、**

スイッチBを OFF にし、接続されているパワーアンプ又はプリメインアンプが
電源 OFF になったことを確認後、スイッチAを OFF にします。
本機のスイッチA,Bに接続したA/V機器のスイッチは、ON のままにしておきます。
（OFF にする必要はありません）

注意

ゼロクロス・スイッチは、本機の操作スイッチで ON/OFF を行った場合に限りゼロクロス・スイッチとして働きます。本機に接続したA/V機器の電源スイッチでON/OFF した場合は、ゼロクロス・スイッチとしては動作しません。
本機を使用してスイッチを ON/OFF する場合でも、アンプのボリュームは最小にしてください。

仕様

最大使用電流：４口合計で 15A（1500W）まで
コンセント数：A　2口　オーディオグレード
　　B　2口　オーディオグレード
使用電圧：100V（50/60Hz）
入力：IEC AC ｲﾝﾚｯﾄ
外形寸法：W347 x D233 X H79　　質量：4.5kg
付属品　電源コード　電源コード固定金具

本機に関するご質問ご相談等は、下記へお問い合わせください。
株式会社　ＣＳＥ　TEL　０５８４　<８９>　７７９１
ホームページ　http://www.cse.ne.jp/

取扱説明書

ゼロクロス･スイッチ

Z-2

ゼロクロス・スイッチは半導体を使用した電子スイッチです。あらかじめプログラムされた論理動作をすることにより、A/V機器への突入電流や逆起電力を防ぐものです。説明書をよくお読みの上、正しい方法でご使用ください。